

Propelled plate for the remote neutralisation of suspect devices

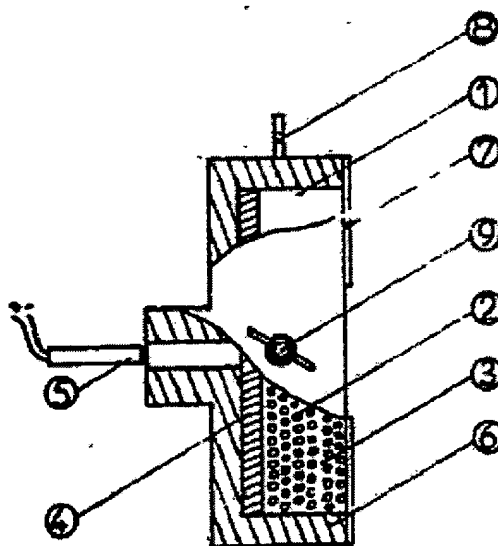
Patent number: FR2558949
Publication date: 1985-08-02
Inventor:
Applicant: BUON CHRISTIANE (FR)
Classification:
- international: F42D5/04
- european: F42B3/00; F42B33/06
Application number: FR19840001440 19840131
Priority number(s): FR19840001440 19840131

Abstract of **FR2558949**

Explosive appliance for the remote neutralisation of suspect devices.

The invention relates to a propelled plate 1 making it possible to neutralise in large proportions devices which are assumed to be explosive. It consists of an escaping material 2 stiffened by means of a binder 3, propelled by an explosive charge 4 primed by a detonator 5, the assembly as a whole being contained in a housing 6. The user can position it by means of the double-faced adhesive tape 7, hang it by its hook 8 by means of a cord equipped with a magnet or place it on feet fastened by means of wing screws 9.

The appliance of the invention is intended especially for rapid attacks, to attempt to neutralise suspect objects through obstacles, such as vehicle doors, boat bulkhead doors, partitions or walls of thin bricks, thereby reducing the risks of exposure of the user.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

①1 N° de publication : **2 558 949**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **84 01440**

⑤1 Int Cl^a : F 42 D 5/04.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 31 janvier 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 31 du 2 août 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *BUON Christiane.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : *Christiane Buon.*

⑦3 Titulaire(s) :

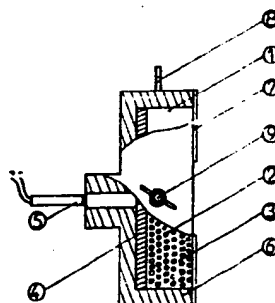
⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Plaque propulsée de neutralisation d'engins suspects à distance.

⑤7 Dispositif explosif de neutralisation d'engins suspects à distance.

L'invention concerne une plaque 1 propulsée, permettant de neutraliser dans de fortes proportions des engins supposés explosifs. Elle est constituée par un matériau fuyant 2 rigidifié par un liant 3, propulsée par une charge explosive 4, amorcée par un détonateur 5, l'ensemble contenu dans un boîtier 6. L'utilisateur peut la positionner à l'aide du collant double face 7, la suspendre par son crochet 8 avec un cordon muni d'un aimant, ou la poser sur des pieds fixés grâce aux vis papillons 9.

Le dispositif de l'invention est particulièrement destiné à des attaques rapides, pour tenter de neutraliser des objets suspects au travers d'obstacles tels que portières de voiture, portes de cloisonnement de bateau, cloisons ou murs de briques minces, en diminuant les risques d'exposition de l'utilisateur.



Ce matériel préparé prêt à l'emploi, s'apparente à une munition destinée à neutraliser sans la faire exploser, un engin explosif improvisé.

Les matériels développés dans le cadre de la neutralisation des objets supposés explosifs en FRANCE, sont d'un emploi difficile, de part leur masse, 5 leur volume, leur puissance explosive. Cette dernière donnant une énergie restante après travail supérieure à ce qui est acceptable en milieu urbain.

Le principe utilisé, pour la construction de la plaque propulsée de neutralisation, limite les effets après travail, à des distances très réduites. Exemple : un colis explosif placé dans un véhicule léger, sera neutra- 10 lisé, sans que des projections, de matériaux ne sortent de ce véhicule. Les matériels utilisés à nos jours, peuvent projeter des matériaux jusqu'à 400 mètres. Cette plaque propulsée, de neutralisation, peut-être utilisée, sur des engins télé, ou radio-commandés, ou manuellement. Elle peut-être parachutée en caisse, ou avec son utilisateur.

15 La plaque propulsée de neutralisation, représentée figure N°2, est constituée, des éléments suivants : un matériau fuyant, billes de plombs (1), maintenu rigide par un liant inerte, plâtre ou ciment rapide (2), propulsés par une masse d'explosif (3). L'ensemble amorcé, par un dispositif soit électrique ou pyrotechnique (4), renforcé par un relai (5). Un boîtier (6), 20 renferme les éléments précités, et porte sur le dessus un crochet (9), sur les côtés des vis pour l'adaptation de pieds (10). La partie vant est obturée par une plaque mince (7), sur laquelle, on dispose, deux bandes collantes double face (8).

Le boîtier (6), est réalisé pour le prototype en contre-plaqué de 10 mm 25 d'épaisseur, le matériau fuyant constitué, de billes de plombs dont le diamètre sera choisi en fonction des objectifs à traiter (1). Le liant inerte (2), sera mélangé avec la grenaille d'une façon homogène, puis coulé dans un moule. La matière explosive de propulsion (3), peut-être, de différentes nature, explosif nitré, explosif nitraté, de circonstance, commercial, voir 30 de récupération, pour un stockage de longue durée, l'explosif en feuille souple FORMEX donne les meilleures garanties. Le relai (5), peut-être en FORMEX, tétryl ou pentrite. L'amorçage sera pyrotechnique (détonateur, mèche lente étanche, d'une longueur supérieure à 50 cm, et d'un temps de combustion minimum de 60 secondes, initiée par un allumeur ou un bout de feu), ou élec- 35 trique (détonateur électrique instantané, ligne électrique consommable de

100 mètres ou 200 mètres, exploseur).

Il n'est pas obligatoire, d'incérer l'amorçage (4), à l'intérieur de ce matériel, la partie prenante pouvant faire son choix. Il lui est possible de le réaliser elle-même.

5 La plaquette (7), obturant la partie avant est en contre-plaqué de 3 mm d'épaisseur, sur laquelle, deux bandes collantes double face (8), sont disposées. Le crochet de la partie supérieure du boîtier (9), est vissé, il sera de type ouvert. Il servira dans le cas d'utilisation d'un cordon pour la pose. Les 2 vis latérales (10), sont disposées, dans les côtés du boîtier
10 après perçage d'un trou de diamètre adapté. Elles seront collées côté tête sur le boîtier.

L'utilisateur de la plaque propulsée de neutralisation placera celle-ci face à l'engin suspect, côté auto-collant, par l'un des trois modes de pose utilisables. Il amorcera le dispositif à l'aide d'un détonateur, qui commandera
15 l'initiation de la charge explosive, qui propulsera la plaque en brisant le liant inerte. Chaque bille constituera un couteau destructeur, pour l'objet suspect.

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif pour neutraliser un engin suspect à distance au moyen d'un matériau fuyant disperseur (1), rigidifié par un liant inerte (2), propulsé par une charge d'explosif (3), amorcée par un détonateur (4), renforcé par le relai (5), l'ensemble contenu dans un boîtier (6), obturé par une plaquette (7), portant deux bandes d'auto-collant double face (8), un crochet ouvert (9), et deux vis papillons (10) sont disposées sur le boîtier. L'utilisateur placera ce dispositif face à l'engin suspect, en utilisant l'un des trois modes de pose. Il commandera l'initiation de la charge explosive, qui propulsera le matériau fuyant au travers des obstacles rencontrés, et de l'engin suspect, en dispersant les différents éléments de ce dernier.
- 2) Dispositif selon la revendication 1 est caractérisé par la nature du matériau fuyant (1), projeté à grande vitesse lors de l'initiation de la charge explosive (3). Ce matériau fuyant est constitué par des billes de plomb. Le diamètre de ces billes est fonction de l'emploi auquel est destinée la plaque propulsée de neutralisation d'engins suspects à distance.
- 3) Dispositif selon la revendication 1 est caractérisé par l'utilisation d'un liant inerte (2) pour rigidifier le matériau fuyant. Ce liant inerte peut-être de deux natures différentes, soit du plâtre de Paris, soit du ciment, le choix est fonction de la durée de conservation prévue, de la plaque propulsée de neutralisation d'engins suspects à distance.
- 4) Dispositif selon la revendication 1 est caractérisé par la possibilité de fixation rapide sur des surfaces lisses et sèches par bandes auto-collantes (8).
- 5) Dispositif selon la revendication 1 est caractérisé par la possibilité de fixation par crochet (9) à l'aide d'un cordon muni d'aimants. Ce dispositif s'adapte particulièrement aux surfaces métalliques magnétiques, rugueuses ou humides.
- 6) Dispositif selon la revendication 1 est caractérisé par la possibilité de pose par pieds pour tir tout azimuts, de plus permet d'effectuer un tir sans toucher l'objet suspect, ou sans se rapprocher trop près de ce dernier.

1/2

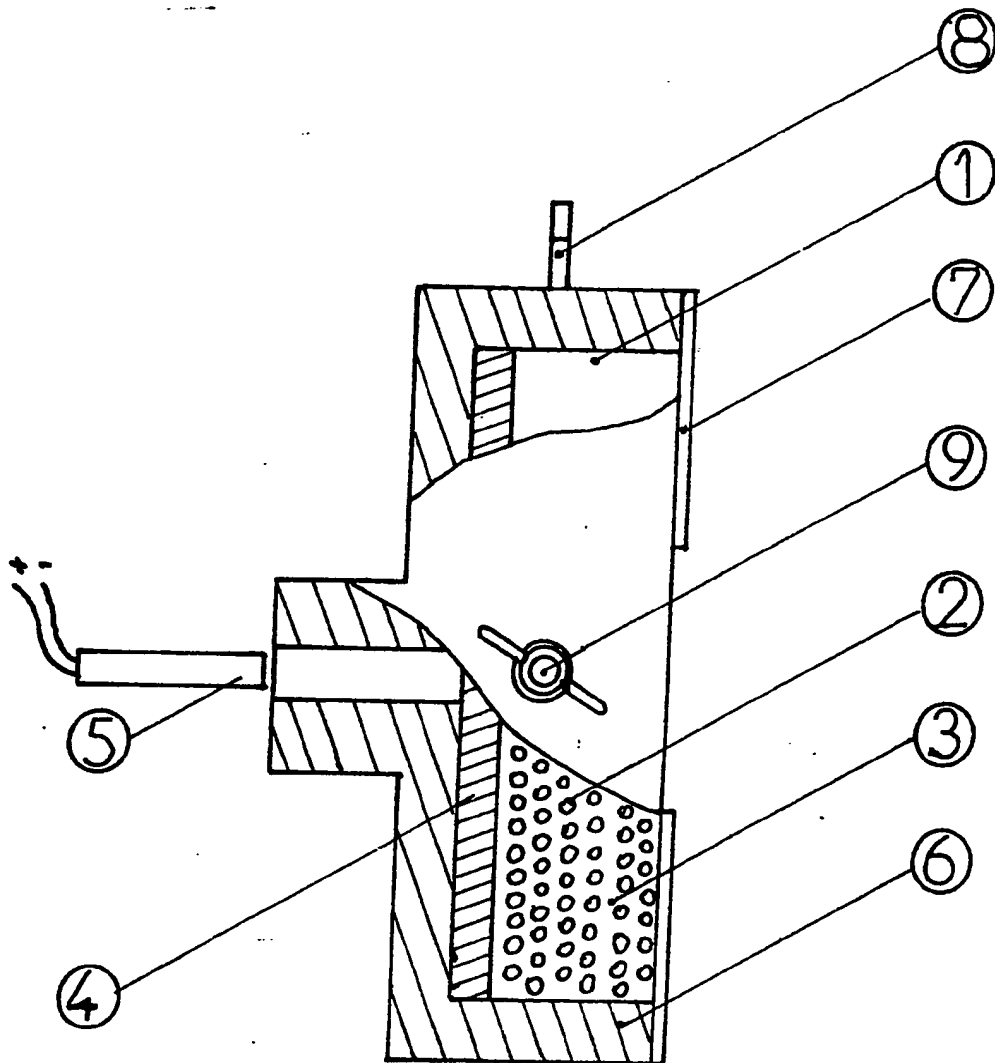


FIG 1/2

2/2

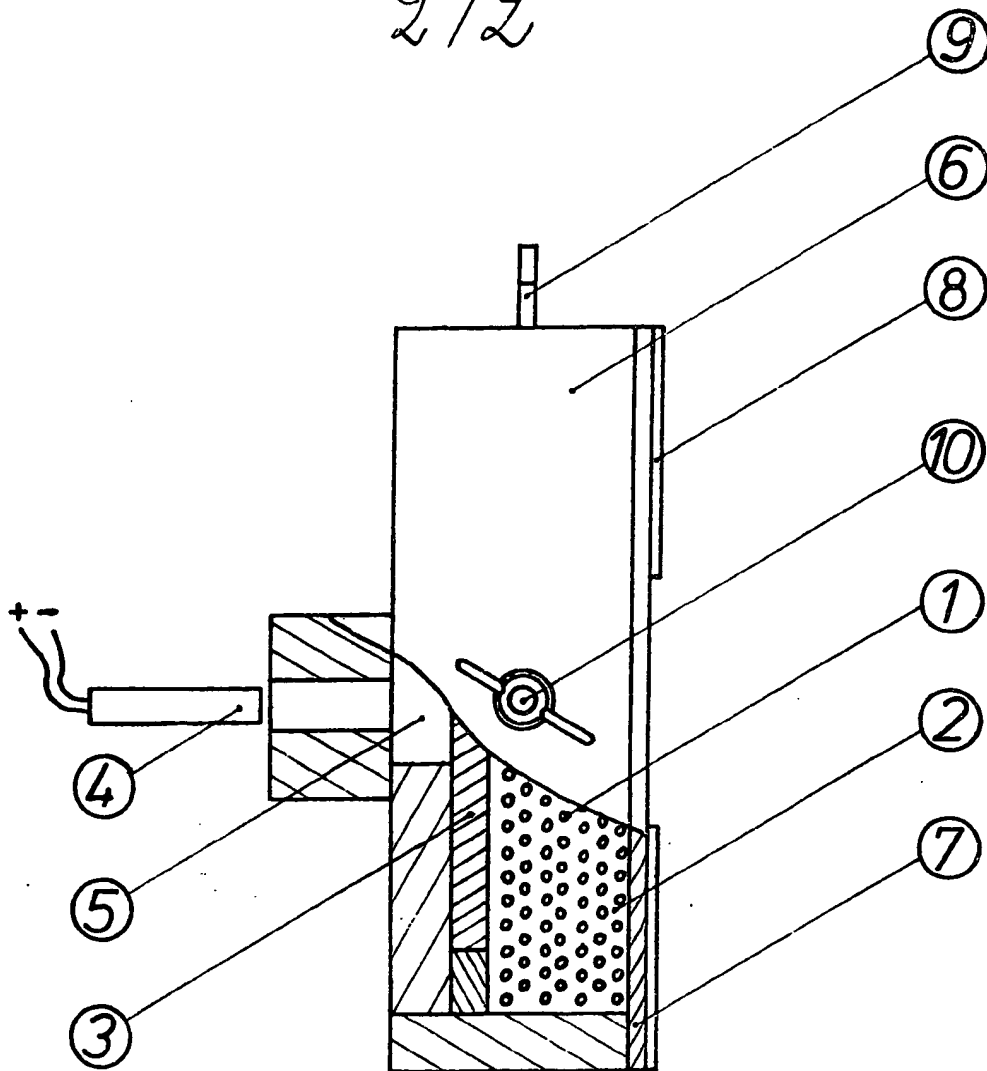


FIG 2/2